



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212384468 U

(45) 授权公告日 2021. 01. 22

(21) 申请号 202020921352.1

(22) 申请日 2020.05.27

(73) 专利权人 青岛华迈电缆有限公司

地址 266000 山东省青岛市胶州市胶东街
道办事处大店村

(72) 发明人 姜永建

(51) Int. Cl.

B21F 1/02 (2006.01)

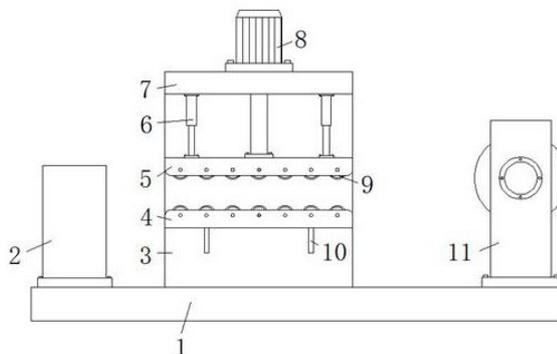
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种电缆加工用拉直装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种电缆加工用拉直装置,涉及电缆技术领域。该电缆加工用拉直装置,包括底座,底座的顶部通过螺栓固定有拉直组件,底座的顶部位于拉直组件的右侧通过螺栓固定有支撑柱,底座的顶部位于支撑柱的右侧通过螺栓固定有绕线装置,拉直组件包括安装板,安装板的顶部焊接有第一竖板和第二竖板,第二竖板内开设有通孔,第二竖板远离第一竖板的一侧焊接有两个横杆,且两个横杆远离第二竖板的一端焊接有固定板。该电缆加工用拉直装置,通过液压油杆带动拉直块移动,实现对拉直孔的切换,方便使用,同时,液压油缸能够带动上限位板上下移动,方便放入电缆,采用多组限位辊筒,能够起到更好的限位效果。



1. 一种电缆加工用拉直装置,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)的顶部通过螺栓固定有拉直组件(2),所述底座(1)的顶部位于拉直组件(2)的右侧通过螺栓固定有支撑柱(3),所述底座(1)的顶部位于支撑柱(3)的右侧通过螺栓固定有绕线装置(11),所述拉直组件(2)包括安装板(12),所述安装板(12)的顶部焊接有第一竖板(13)和第二竖板(14),所述第二竖板(14)内开设有通孔(15),所述第二竖板(14)远离第一竖板(13)的一侧焊接有两个横杆(16),且两个横杆(16)远离第二竖板(14)的一端焊接有固定板(17),所述第一竖板(13)和固定板(17)的对应侧焊接有两个滑杆(19),且两个滑杆(19)位于通孔(15)内,两个所述滑杆(19)的外壁上均套设有滑块(21),所述滑块(21)通过螺栓固定有拉直块(20),所述拉直块(20)内开设有拉直孔(22),所述支撑柱(3)的正面位于顶部焊接有承重板(7),所述承重板(7)的顶部通过螺栓固定有液压油缸(8),所述液压油缸(8)的缸轴端通过螺栓固定有上限位板(5),所述支撑柱(3)的正面位于上限位板(5)的下方通过螺栓固定有下限位板(4),所述上限位板(5)和下限位板(4)的对应侧均通过轴杆转动设置有限位辊筒(9)。

2. 根据权利要求1所述的一种电缆加工用拉直装置,其特征在于:所述下限位板(4)的底部焊接有加强块(10),且加强块(10)通过螺栓与支撑柱(3)固定。

3. 根据权利要求1所述的一种电缆加工用拉直装置,其特征在于:所述上限位板(5)的顶部通过螺栓固定有伸缩杆(6),且伸缩杆(6)的顶部通过螺栓与承重板(7)固定。

4. 根据权利要求1所述的一种电缆加工用拉直装置,其特征在于:所述拉直孔(22)共设置有多,且多个拉直孔(22)的内径均不相等。

5. 根据权利要求1所述的一种电缆加工用拉直装置,其特征在于:所述固定板(17)靠近拉直块(20)的一侧通过螺栓固定有液压油杆(18),且液压油杆(18)的另一端通过螺栓与拉直块(20)固定。

6. 根据权利要求1所述的一种电缆加工用拉直装置,其特征在于:所述绕线装置(11)包括绕线架,所述绕线架的一侧通过螺栓固定有绕线电机,所述绕线电机的输出端可拆卸连接有绕线轴,且绕线轴上套设有绕线轮。

一种电缆加工用拉直装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电缆技术领域,具体为一种电缆加工用拉直装置。

背景技术

[0002] 电缆通常是由几根或几组导线绞合而成的类似绳索的电缆,每组导线之间相互绝缘,并常围绕着一根中心扭成,整个外面包有高度绝缘的覆盖层。多架设在空中或装在地下、水底,用于电讯或电力输送。在电缆的加工过程中,需要对电缆进行拉直处理,如专利公开号为CN210146864U的“一种电缆加工用拉直设备”,通过驱动电机、转轴、缠绕轮、校直通孔、矩形插杆、限位螺钉和螺母座的设置,不仅能够用于对线缆拉直,且不同直径的校直通孔能够转换,从而能够用于对多种不同直径的线缆进行拉直。但是该对比专利,通过转动校直件,再对校直件通过螺栓进行固定,实现不同直径的校直孔进行转换,操作繁琐,固定时,不易对准校直件上的螺纹孔,同时,采用单一的导向轮进行限位,上下导向轮位置固定,不方便将电缆放入,导线效果不佳。

实用新型内容

[0003] 本实用新型提供了一种电缆加工用拉直装置,通过液压油杆带动拉直块移动,实现对拉直孔的切换,方便使用,同时,液压油缸能够带动上限位板上下移动,方便放入电缆,采用多组限位辊筒,能够起到更好的限位效果。

[0004] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:一种电缆加工用拉直装置,包括底座,所述底座的顶部通过螺栓固定有拉直组件,所述底座的顶部位于拉直组件的右侧通过螺栓固定有支撑柱,所述底座的顶部位于支撑柱的右侧通过螺栓固定有绕线装置,所述拉直组件包括安装板,所述安装板的顶部焊接有第一竖板和第二竖板,所述第二竖板内开设有通孔,所述第二竖板远离第一竖板的一侧焊接有两个横杆,且两个横杆远离第二竖板的一端焊接有固定板,所述第一竖板和固定板的对应侧焊接有两个滑杆,且两个滑杆位于通孔内,两个所述滑杆的外壁上均套设有滑块,所述滑块通过螺栓固定有拉直块,所述拉直块内开设有拉直孔,所述支撑柱的正面位于顶部焊接有承重板,所述承重板的顶部通过螺栓固定有液压油缸,所述液压油缸的缸轴端通过螺栓固定有上限位板,所述支撑柱的正面位于上限位板的下方通过螺栓固定有下限位板,所述上限位板和下限位板的对应侧均通过轴杆转动设置有限位辊筒。

[0005] 为了增强下限位板的固定强度,作为本实用新型一种电缆加工用拉直装置优选的,所述下限位板的底部焊接有加强块,且加强块通过螺栓与支撑柱固定。

[0006] 为了使得上限位板能够稳定的向下移动,作为本实用新型一种电缆加工用拉直装置优选的,所述上限位板的顶部通过螺栓固定有伸缩杆,且伸缩杆的顶部通过螺栓与承重板固定。

[0007] 为了实现对不同直径的电缆进行拉直,作为本实用新型一种电缆加工用拉直装置优选的,所述拉直孔共设置有多个,且多个拉直孔的内径均不相等。

[0008] 为了能够对拉直块进行移动,作为本实用新型一种电缆加工用拉直装置优选的,所述固定板靠近拉直块的一侧通过螺栓固定有液压油杆,且液压油杆的另一端通过螺栓与拉直块固定。

[0009] 为了对拉直后的电缆进行绕线收起,作为本实用新型一种电缆加工用拉直装置优选的,所述绕线装置包括绕线架,所述绕线架的一侧通过螺栓固定有绕线电机,所述绕线电机的输出端可拆卸连接有绕线轴,且绕线轴上套设有绕线轮。

[0010] 本实用新型提供了一种电缆加工用拉直装置。具备以下有益效果:

[0011] (1)、该电缆加工用拉直装置,在使用时,使用者可以根据需要拉直电缆的直径大小,使得液压油杆拉动拉直块,拉直块上的滑块会在滑杆上滑动,实现对拉直块位置的调整,即实现对不同拉直孔的切换,方便使用。

[0012] (2)、该电缆加工用拉直装置,液压油缸能够通过缸轴带动上限位板向上移动,可以将电缆放置到上下限位辊筒之间,液压油缸带动上限位板向下移动,通过上下两组限位辊筒实现对电缆的限位,方便放入电缆,同时限位辊筒设置有多个,能够增强限位效果,避免电缆摆动。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型的正视图;

[0014] 图2为本实用新型拉直组件的示意图;

[0015] 图3为本实用新型限位辊筒安装的示意图。

[0016] 图中:1、底座;2、拉直组件;3、支撑柱;4、下限位板;5、上限位板;6、伸缩杆;7、承重板;8、液压油缸;9、限位辊筒;10、加强块;11、绕线装置;12、安装板;13、第一竖板;14、第二竖板;15、通孔;16、横杆;17、固定板;18、液压油杆;19、滑杆;20、拉直块;21、滑块;22、拉直孔。

具体实施方式

[0017] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。

[0018] 所述实施例的示例在附图中示出,其中自始至终相同或类似的标号表示相同或类似的元件或具有相同或类似功能的元件。下面通过参考附图描述的实施例是示例性的,旨在用于解释本实用新型,而不能理解为对本实用新型的限制。

[0019] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种电缆加工用拉直装置,包括底座1,底座1的顶部通过螺栓固定有拉直组件2,底座1的顶部位于拉直组件2的右侧通过螺栓固定有支撑柱3,底座1的顶部位于支撑柱3的右侧通过螺栓固定有绕线装置11,拉直组件2包括安装板12,安装板12的顶部焊接有第一竖板13和第二竖板14,第二竖板14内开设有通孔15,第二竖板14远离第一竖板13的一侧焊接有两个横杆16,且两个横杆16远离第二竖板14的一端焊接有固定板17,第一竖板13和固定板17的对应侧焊接有两个滑杆19,且两个滑杆19位于通孔15内,两个滑杆19的外壁上均套设有滑块21,滑块21通过螺栓固定有拉直块20,拉直块20内开设有拉直孔22,支撑柱3的正面位于顶部焊接有承重板7,承重板7的顶部

通过螺栓固定有液压油缸8,液压油缸8的缸轴端通过螺栓固定有上限位板5,支撑柱3的正面位于上限位板5的下方通过螺栓固定有下限位板4,上限位板5和下限位板4的对应侧均通过轴杆转动设置有限位辊筒9。

[0020] 本实施方案中:在使用时,使用者可以根据需要拉直电缆的直径大小,使得液压油杆18拉动拉直块20,拉直块20上的滑块21会在滑杆19上滑动,实现对拉直块20位置的调整,即实现对不同拉直孔22的切换,方便使用,液压油缸8能够通过缸轴带动上限位板5向上移动,可以将电缆放置到上下限位辊筒9之间,液压油缸8带动上限位板5向下移动,通过上下两组限位辊筒9实现对电缆的限位,方便放入电缆,同时限位辊筒9设置有多组,能够增强限位效果,避免电缆摆动,本实用新型的控制方式是通过人工启动和关闭开关来控制,动力元件的接线图与电源的提供属于本领域的公知常识,并且本实用新型主要用来保护机械装置,所以本实用新型不再详细解释控制方式和接线布置,液压油缸8和液压油杆18可以根据需要,选用对应的型号,在此不再赘述。

[0021] 具体的,下限位板4的底部焊接有加强块10,且加强块10通过螺栓与支撑柱3固定。

[0022] 本实施例中:加强块10能够增强下限位板4与支撑柱3的连接强度。

[0023] 具体的,上限位板5的顶部通过螺栓固定有伸缩杆6,且伸缩杆6的顶部通过螺栓与承重板7固定。

[0024] 本实施例中:承重板7起到支撑作用,在使用时,伸缩杆6能够使得上限位板5稳定的上下移动,伸缩杆6由粗管和细杆套接而成,类似于伞骨。

[0025] 具体的,拉直孔22共设置有多组,且多个拉直孔22的内径均不相等。

[0026] 本实施例中:为不同直径的电缆,提供不同的拉直孔22,实现对不同直径的电缆进行拉直。

[0027] 具体的,固定板17靠近拉直块20的一侧通过螺栓固定有液压油杆18,且液压油杆18的另一端通过螺栓与拉直块20固定。

[0028] 本实施例中:液压油杆18能够带动拉直块20移动,实现对不同直径的拉直孔22切换的作用。

[0029] 具体的,绕线装置11包括绕线架,绕线架的一侧通过螺栓固定有绕线电机,绕线电机的输出端可拆卸连接有绕线轴,且绕线轴上套设有绕线轮。

[0030] 本实施例中:绕线装置11起到对电缆的绕线作用,为常见机构,在此不再赘述。

[0031] 使用时,使用者可以根据待拉直电缆的直径大小,选择对应的拉直孔22,液压油杆18会对拉直块20进行拉动,拉直块20上的滑块21会在滑杆19上滑动,改变拉直块20的位置,即选择不同直径的拉直孔22,将电缆置于拉直孔22内,液压油缸8会带动上限位板5向上移动,便可以将电缆置于上下限位辊筒9之间,液压油缸8带动上限位板5向下移动,通过上下限位辊筒9对电缆进行限位,再将电缆绕到绕线装置11的绕线轮上即可,随着对电缆的绕线,对电缆进行拉直。

[0032] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

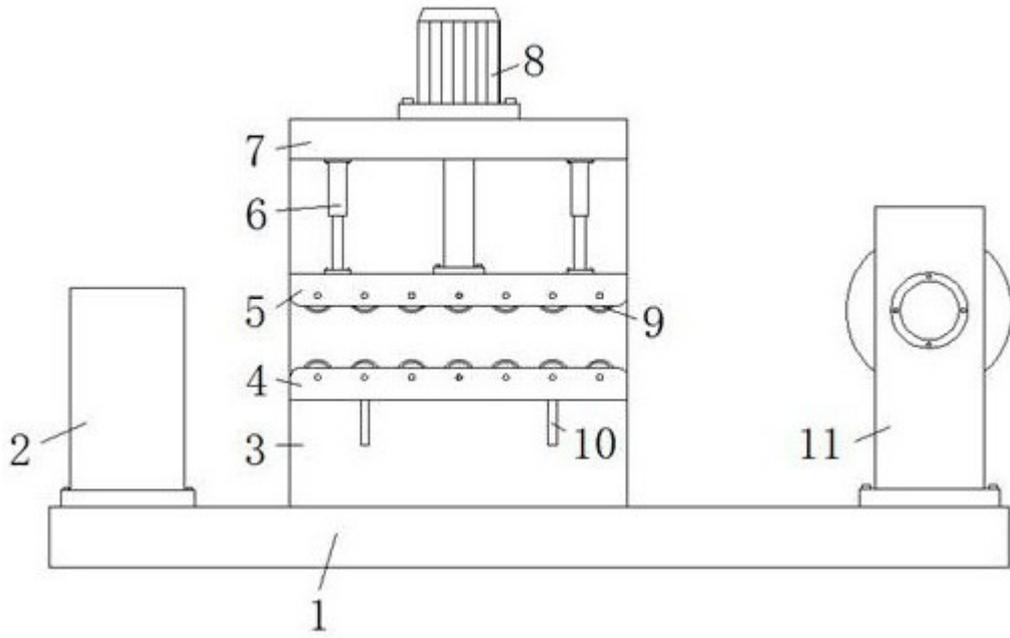


图 1

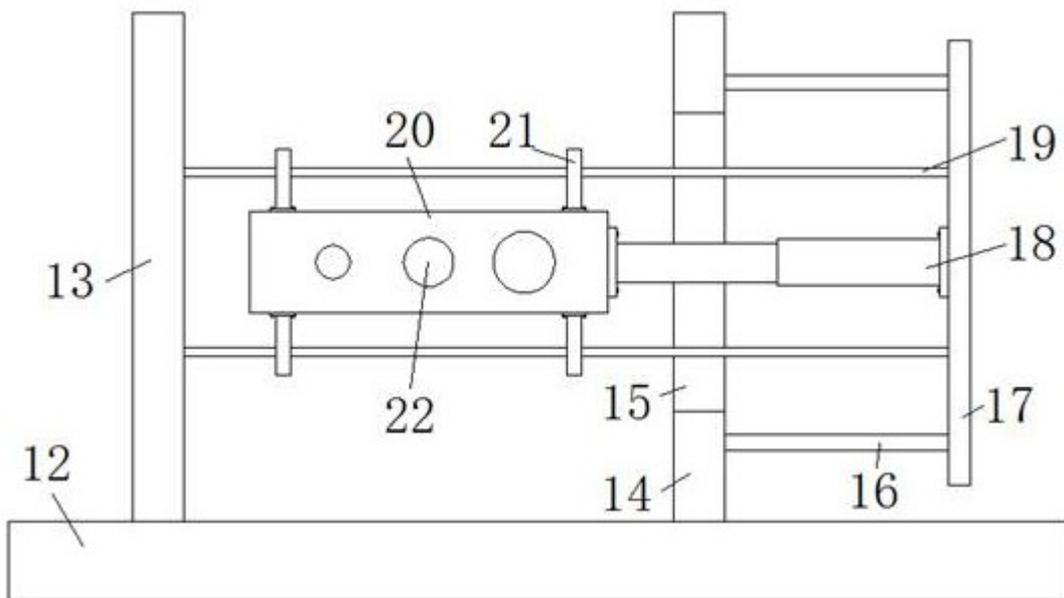


图 2

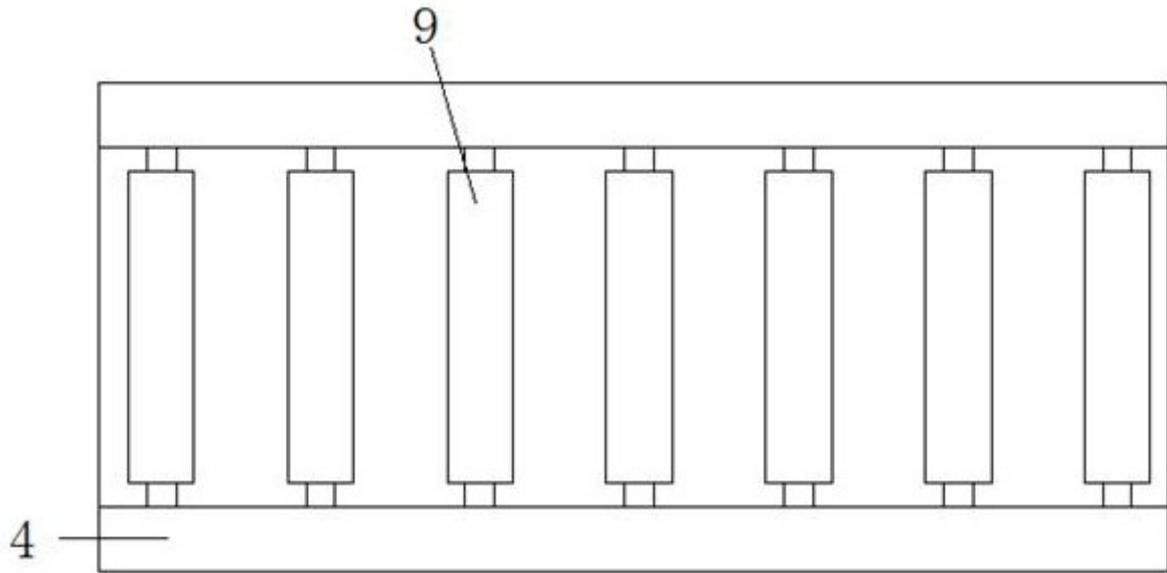


图 3